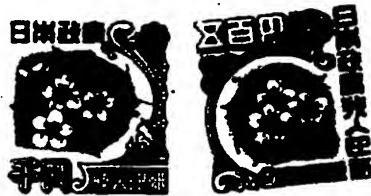


公開実用 昭和49- 88265



正

(1,500円)

実用新案登録願(2)

昭和49年11月20日

特許庁長官殿

1 考案の名称
デンジセツシヨクキ ランシヨウソウチ
電気セッショクキ ランショウソウチ

2 旨 約 者
住所

大阪府門真市
松下電工
タケヒコ
五丁目

49-88265
Japane Utility model app.

3 実用新案登録出願人

住所 大阪府門真市
名称 (583) 松下電工
代表者 丹羽正治

47-133775

4 代 理 人

住所 大阪府門真市大字門真1048番地
氏名 (6201) 弁理士竹元敏丸(ほか1名)

5 添附書類の目録

(1) 明細書	1通
(2) 図面	1通
(3) 委任状	1通
(4) 頼審副本	1通

47 13377

BEST AVAILABLE COPY

明細書

1 1 考案の名称 電磁接触器の緩衝装置

2 2 實用新案登録請求の範囲

3 中心に貫通孔 12a を有するピストン 12 をシリンド
4 ル 13 内に摺動するよう嵌合し、上端に頭 Ma を有
5 するピストン軸 14 の上端部を上記貫通孔 12a に摺
6 動自在に挿入してピストン軸 14 のピストン 12 より
7 下部にストッパー 15 を装着し、ピストン軸 14 の下
8 端をシリンドル 13 の下端より貫通突出し、電磁接触
9 器の筐体 K 内に収納せる可動部 1 にピストン軸 14
10 の下端を連結してピストン軸 14 の軸方向が可動部
11 1 の移動方向と平行になるようシリンドル 13 を筐体
12 K に接着固定してなる電磁接触器の緩衝装置。

13 3 考案の詳細な説明

14 本案は、電磁接触器の可動鉄心が固定鉄心に吸
15 着されるときに生ずる衝撃力を緩和する電磁接触
16 器の緩衝装置に関するものである。

17 以下本案の実施例を図面に基づいて説明すると
18 1 は可動部で、上部開口部 2 を有する可動枠 3 /字加ノ
19 の下端に U 型可動鉄心 4 を接着し、中间部の上面
20 (1)

1 て折曲凹部 8 を形成して両端下面に可動接点 6 を
2 固着する可動接点板 7 の中间部を上記開口窓 2 に
3 貫通し中央部下面に折曲尖部 8 を形成して両端に
4 保止片 9 を有する保持板 10 の折曲尖部 8 を上記折
5 曲凹部 8 に嵌合して保止片 9 を開口窓 2 の両側に
6 保止し開口窓 2 の上面 2a と保持板 10 間にパネル 11
7 を弾装してなる。可動部 1 は蓋体 8 内に上下に滑
8 動するよう駆設されて復帰パネル（図示せず）にて
9 上方に押圧される。△は緩衝装置で、中心に貫通
10 孔 12a を設けて該貫通孔の内周側から底面にわた
11 つて刃欠部 12b を形成してなるピストン 12 をオイ
12 ルシリンダー 13 内に滑動するよう嵌弾し、上端に
13 ホール 14a を有するピストン軸 14 の上端部をピストン
14 の貫通孔 12a に滑動自在に挿入してピストン軸
15 のピストン 12 により下部の外周側にストップバー
16 14b を嵌着し、ピストン軸 14 の下端をオイルシリン
17 ダー 13 の下端の蓋体 13a の貫通孔 13d より貫通尖部
18 してなり、シリンダー 13 はその螺旋部 3a を蓋体
19 に螺旋して該蓋体に嵌着されピストン軸 14 の下端
20 は可動部 1 に連結される。△は蓋体 8 に取付した

1 固定接点板 16 に固定せる固定接点で、可動接点 1 / 字引
2 に対向される。17 はコイル 18 を巻きせる固定鉄心
3 で、該固定鉄心は筐体 2 内の下部に収納され該固
4 定鉄心の磁極面 17a は可動鉄心 4 の磁極面 4a に对
5 向されるものである。

6 本案は上記のような構成で、コイル 18 に励磁電流
7 を流して可動鉄心 4 を下方に吸音移動すると、
8 ピストン 12 の貫通孔 12a はピストン軸 14 の端 14a に
9 て閉塞されるので、ピストン 12 はシリンダ 13 内を
10 比較的ゆっくりと下方に移動し、而して可動部 1
11 は比較的ゆっくりと下方に移動し、可動鉄心 4 の
12 磁極面 4a は固定鉄心 17 の磁極面 17a に衝撃的に突き
13 そつて吸着されることなく比較的ゆっくりと近
14 して吸着され、接点 8, 15 が閉成する。次にコイ
15 ル 18 の励磁電流を遮断して可動部 1 が上方に移動
16 するとき、ピストン軸 14 の端 14a はピストン 12 の貫
17 通孔 12a を閉塞せず、ピストン 12 の上下のシリンダ
18 の内部は該シリンダの貫通孔 12a の切欠溝 12b にて
19 連通されるため、ピストン 12 はシリンダ 13 内を上
20 方に速く逃れでき、而して可動部 1 は速く上方に

1 移動し、番点6、15は閉成するものである。
2 かようには本案は、中心に貫通孔12aを有するピス
3 トン12をシリンダ13内に推動するよう嵌押し、上端
4 に鋼14aを有するピストン軸14の上端部を上記貫通
5 孔12aに推動自在に嵌入してピストン軸14のピスト
6 ン12より下部にストップバー15を装置し、ピストン軸
7 14の下端をシリンダ13の下端より貫通突出し、電磁
8 接触器の筐体11内に収納せる可動部1にピストン軸
9 14の下端を連結してピストン軸14の軸方向が可動部
10 1の移動方向と平行になるようシリンダ13を筐体11
11 に接着固定してなるものであるから、可動部の可動
12 鉄心を固定鉄心に吸着されることにより電磁接触器
13 が閉成するとき、ピストンの貫通孔はピストン軸の
14 鋼にて閉塞されるため、ピストンはシリンダ内を比較的
15 ゆっくりと下方に移動し、而して可動鉄心の磁極面
16 は固定鉄心の磁極面に衝撃的に突き当つて吸着
17 されずに比較的ゆっくりと接近して吸着され、從
18 て電磁接触器を静かに閉成動作するようでき、かつ
19 電磁接触器が閉成するとき、ピストンの貫通孔は
20 閉塞されないためピストンはシリンダ内を上方へ進

1 く移動でき、而して可動部は速く上方に移動し、
2 電機接続部の接点を速く開成できる効果がある。
3 4 図面の簡単な説明
4 図面は本発明の実施例の要部の断面図である

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

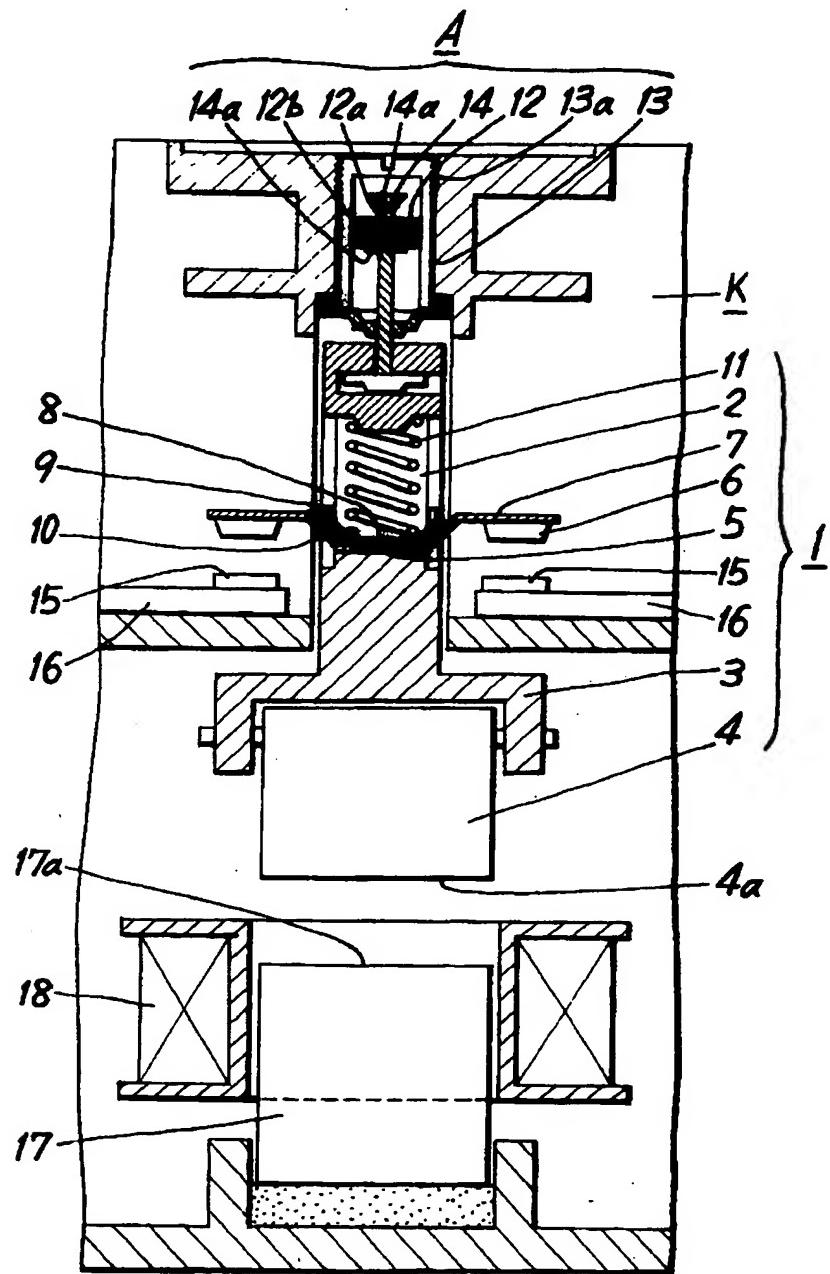
19

20

实用新案登録出願人

松下電工株式会社

代理人弁理士 竹元 敏丸
(ほか1名)



88265

代理人弁理士 竹元敏丸 外1名

47-142A1510

6 前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

(1) 考案者

住 所

大阪府門真市大字門真1048番地
松下電工株式会社内

氏 名

コン ラウ ヒデ ヤ
近藤秀也

(2) 実用新案登録出願人

(3) 代理人

住 所

大阪府門真市大字門真1048番地
松下電工株式会社 特許課内

氏 名

(7338) 弁理士 佐藤成示

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.